



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH DOSIS PUPUK VERMIKOMPOS DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (GLYCINE MAX L. MERRIL)**

### **ABSTRACT**

Abstrak. Vermikompos adalah pupuk organik yang dihasilkan oleh proses dekomposisi lebih lanjut dari pupuk kompos melalui pencernaan dalam tubuh cacing yaitu berupa kotoran yang telah terfermentasi sehingga menghasilkan produk sampingan dari budidaya cacing tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk verмикompos dan jarak tanam, beserta interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan 3 Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala dari bulan Juli sampai Oktober 2018. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok pola faktorial 4 x 3 dengan 3 ulangan dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur taraf 5%. Faktor pertama adalah dosis pupuk verмикompos dengan 4 taraf yaitu 0 ton ha<sup>-1</sup>, 2,5 ton ha<sup>-1</sup>, 5 ton ha<sup>-1</sup> dan 7,5 ton ha<sup>-1</sup>. Faktor kedua adalah jarak tanam dengan 3 taraf yaitu 20 cm x 30 cm, 20 cm x 40 cm, 30 cm x 40 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk verмикompos yang lebih baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai terdapat pada dosis 2,5 ton ha<sup>-1</sup> dan jarak tanam yang lebih baik terdapat pada jarak tanam 20 cm x 30 cm, sedangkan untuk interaksi yang lebih baik terdapat pada dosis pupuk verмикompos 7,5 ton ha<sup>-1</sup> dengan jarak tanam 30 cm x 40 cm.

Abstract. Vermicompost is an organic fertilizer that is produced by further decomposition of compost through digestion in the worm's body, which is in the form of fermented feces as a secondary product of worm cultivation. This research aims to determine the effect of vermicompost fertilizer dosage, plant spacing and interaction on the growth and yield of soybean. This research was carried out at an experimental garden 3 of Agriculture Faculty of Syiah Kuala University from July to October 2018. The design that used in this research was Factorial Block Randomize Design 4 x 3 with 3 replications and continued with Honestly Significance Difference test (Tukey test) level of 5%. The first factor was vermicompost fertilizer dosage; 0 ton ha<sup>-1</sup>, 2,5 ton ha<sup>-1</sup>, 5 ton ha<sup>-1</sup> and 7,5 ton ha<sup>-1</sup>. The second factor was plant spacing; 20 cm x 30 cm, 20 cm x 40 cm, 30 cm x 40 cm. The result of this research showed that vermicompost with 2,5 ton ha<sup>-1</sup> dosage gave better result on the growth and yield of soybean. Plant spacing with 20 cm x 30 cm also gave the better result on the growth and yield of soybean. The treatment of vermicompost with 7,5 ton ha<sup>-1</sup> and plant spacing 30 cm x 40 cm showed better result.